

Soins pré et post opératoires

DANS LA

Sténose hypertrophique congénitale du pylore

THESE

Présentée et publiquement soutenue
devant la Faculté de Médecine de Montpellier
Le 15 avril 1937

PAR

ROSA MITCHNIK

née à Odessa le 26 juillet 1909

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MEDECINE

*Examineurs
de la Thèse*

MM. ETIENNE, professeur, *président*.

LEENHARDT, professeur.

COLL DE CARRERA, agrégé.

MOURGUE-MOLINES, agrégé.

Assesseurs

MONTPELLIER
IMPRIMERIE DE LA PRESSE
Rue Jardin-Martel
1937

SOINS PRE ET POST-OPERATOIRES
DANS LA STENOSE HYPERTROPHIQUE
CONGENITALE DU PYLORE

Soins pré et post opératoires

DANS LA

Sténose hypertrophique congénitale du pylore

THESE

Présentée et publiquement soutenue
devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 15 avril 1937

PAR

ROSA MITCHNIK

née à Odessa le 26 juillet 1909

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MEDECINE

**Examineurs
de la Thèse**

MM. ETIENNE, professeur, *président*.

LEENHARDT, professeur.

COLL DE CARRERA, agrégé.

MOURGUE-MOLINES, agrégé.

Assesseurs

MONTPELLIER

IMPRIMERIE DE LA PRESSE

Rue Jardin-Martel

1937

PERSONNEL DE LA FACULTE

Professeurs

Anatomie	J. DELMAS
Histologie	TURCHINI
Physiologie	HEDON
Chimie biologique et médicale	CRISTOL
Physique médicale	PECH
Anatomie pathologique	GRYNFELT
Microbiologie	LISBONNE.
Pathologie et thérapeutique générales	BOSC
Thérapeutique et matière médicale	BOUDET
Hydrologie thérapeutique et climatologie	PUECH
Hygiène	CARRIEU
Médecine légale et médecine sociale	GAUSSEL
Pathologie médicale et clinique propédeutique	GIRAUD
Clinique médicale	VIRES, assesseur.
Clinique chirurgicale	RIMBAUD
Clinique obstétricale	MASSABUAU
Clinique des maladies mentales et nerveuses	RICHE
Clin. des malad. des enfants et hyg. du 1 ^{er} âge	P. DELMAS
Clinique de dermatosyphiligraphie	EUZIERE, doyen
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	LEENHARDT
Clinique des maladies des voies urinaires	MARGAROT
Clinique gynécologique	ETIENNE
Clinique ophtalmologique	JEANBRAU
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	LAPEYRE
Matière médicale (Ch. de c.)	VILLARD
Radiologie (Ch. de c.)	TERRACOL
Anatomie (Ch. de c.)	CABANNES
Histologie (Ch. de c.)	LAMARQUE
	LAUX
	GRANEL

Honorariat

Professeurs honoraires

MM. RODET, TEDENAT, VALLOIS

FORGUE, ESTOR, BERTIN-SANS et GALAVIELLE

Chargés de cours complémentaires

Pathologie expérimentale	MM. PAGES
Pathologie externe	AIMES
Médecine opératoire	SOUBEIRAN ag. libre
Accouchements	COLL DE CARRERA
Clinique phthisiologique	GAUSSEL, prof.
Clinique propédeutique médicale	BAUMEL
Clinique des maladies contagieuses	JANBON
Stomatologie	D ^r WATON

Agrégés en exercice

Médecine	MM. BOULET	Chirurgie....	MM. AIMES
	PAGES		MOURGUE-MOLINES.
	JANBON		GUIBAL
	BAUMEL	Obstétrique..	ROUX
	VIDAL	Bactériologie.	COLL DE CARRERA
	P. RIMBAUD	Ophtalmologie	CARRERE
			DEJEAN

Examineurs de la thèse

MM. ETIENNE, prof., président.	MM. COLL DE CARRERA, agrégé.
LEENHARDT, professeur.	MOURGUE-MOLINES, agrégé.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A NOTRE PRESIDENT DE THESE
MONSIEUR LE PROFESSEUR ETIENNE

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE INFANTILE
CHEVALIER DE LA LEGION D'HONNEUR

Qui a bien voulu nous inspirer ce travail et nous faire l'honneur d'accepter la présidence de notre thèse.

Hommage de notre vive reconnaissance.

A NOTRE JURY DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LEENHARDT

PROFESSEUR DE LA CLINIQUE MEDICALE INFANTILE
CHEVALIER DE LA LEGION D'HONNEUR

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGÉ
COLL DE CARRERA

En témoignage de notre sincère reconnaissance.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGÉ
MOURGUE-MOLINES

CHEVALIER DE LA LEGION D'HONNEUR

A TOUS NOS MAITRES DE LA FACULTE DE MEDECINE
DE MONTPELLIER



R. M.

A LA DIRECTION ET A NOS MAITRES
DE LA MAISON DE SANTE PROTESTANTE
DE BAGATELLE A BORDEAUX

Hommage respectueux.

A MONSIEUR LE DOCTEUR FERDINAND PIECHAUD
PROFESSEUR AGREGÉ A LA FACULTE DE BORDEAUX
MEDECIN DES HOPITAUX

*En témoignage de mon reconnaissant
souvenir.*

AUX CHEFTAINES ET AUX ELEVES
DE L'ECOLE D'INFIRMIERES
« FLORENCE NIGHTINGALE »

*En souvenir de notre collaboration
amicale.*

R. M.

SOINS PRE ET POST-OPERATOIRES DANS LA STENOSE HYPERTROPHIQUE CONGENITALE DU PYLORE

INTRODUCTION

Les travaux de FREDET, de PEHU, qui firent, les premiers en France, il y a une vingtaine d'années, connaître la sténose par hypertrophie congénitale du pylore, connurent une si rapide fortune, qu'il est désormais inutile d'insister sur les lésions anatomiques et les symptômes de cette affection.

En présence d'un nourrisson jusque là normal, qui après un intervalle libre de quinze jours à quelques mois, présente: des vomissements persistants, tardifs, abondants, en fusée, du péristaltisme, sans fièvre, avec persistance de l'appétit, on doit penser à une sténose hypertrophique du pylore.

La radiographie, lorsqu'elle confirme le diagnostic, montre une absence d'évacuation pylorique malgré la persistance d'un péristaltisme énergique, et une stase gastrique importante.

Le traitement médical doit être sérieusement entrepris dès ce moment; il comprend: l'administration d'antispasmodiques (belladone), de chlorure de calcium, des lavages d'estomac avant les tétées, et des tentatives diététiques rigoureusement surveillées (bouillies épaisses, prises en petites quantités).

On doit considérer que ce traitement a échoué quand, au

bout de sept à dix jours dans les cas graves, au bout d'une quinzaine dans les cas moins sévères, le nourrisson continue à perdre du poids ou même que la courbe pondérale ne s'oriente pas franchement vers le mieux.

Il faut alors, sans attendre que l'enfant s'affaiblisse davantage, avoir recours au traitement chirurgical: c'est l'opération de FREDET qu'il faut pratiquer, la pylorotomie extra-muqueuse, et elle seule.

Pour vaincre les dernières hésitations de ceux qui redoutent encore cette intervention, il faut en faire une opération bénigne « plus bénigne qu'une appendicite à froid » suivant l'expression de VEAU. Plus bénigne, en tous cas puisqu'elle guérit en huit jours, que le traitement médical, celui-ci n'agit qu'avec une lenteur désespérante... après des semaines et des mois de soins continus, qui ne ramènent l'enfant à la vie qu'après de multiples alternatives d'améliorations passagères et d'angoissantes rechutes, « laissant longtemps le nourrisson dans un état de dénutrition entre la vie et la mort » (GORELIK)... sans compter les échecs (APERT, RIBADEAU-DUMAS, PEHU, etc...).

Pour cela, deux conditions sont nécessaires. La première, de beaucoup la plus importante, est une collaboration médico-chirurgicale amicale et suivie qui, seule, permet aux nourrissons d'être opérés à temps, avant qu'ils aient perdu de 20 à 25 pour cent de leur poids. A l'appui de cette affirmation, voici des chiffres, et le fruit de l'expérience d'un même opérateur, suivant les conditions opposées:

Intervention après le 50^e jour à partir du début des symptômes, mortalité 63 %.

Intervention avant le 25^e jour, mortalité 6,4 % (POYNTON).

Perte de poids jusqu'à 10 %, 26 cas, mortalité 0.

Perte de poids de 20 à 30 %, 39 cas, mortalité 33 % (GOD-BLOOM et SPENCE).

Et voici l'expérience de TAVERNIER: « A l'hôpital Desbrousse, les médecins du secteur ne connaissent pas la maladie et n'envoient les malades à l'hôpital qu'à la dernière extrémité: ma mortalité atteignait 50 %; à la Charité, où la plupart arrivent plus tôt, la mortalité tombe avec la même technique à 1 sur 14 ».

C'est ce qu'exprime la loi de FREDET: « Un enfant qui a perdu plus de 20 à 25 % de son poids de naissance ne peut être opéré avec de grandes chances de succès ».

Cette précocité dans l'intervention ne pourra résulter que de l'éducation des jeunes générations médicales par les précis et par nos Maîtres et des efforts des chirurgiens auprès de leurs correspondants médicaux; l'exemple de POUQUEN dans l'invagination intestinale montre ce qu'on peut en attendre. Notre thèse ne prétend pas à une telle portée.

La deuxième condition pour faire accepter plus facilement une intervention si efficace est de la rendre plus bénigne encore, plus sûrement inoffensive.

Il n'y faut guère songer par une simplification de la technique opératoire. La lecture de nombreux travaux montre que la plupart des modifications apportées à la merveilleuse technique de FREDET ne sont pas heureuses. Seuls, quelques points de détail, sans prétention à l'originalité, qui résultent des suggestions d'OMBREDANNÉ sans les adopter entièrement, quelques artifices secondaires rendant l'exécution de l'opération plus sûrement inoffensive, nous les énumérerons chemin faisant.

L'amélioration des résultats ne doit donc pas tant être recherchée dans ces artifices techniques, que dans l'étude rigoureuse de tout ce qui constitue le cortège obligatoire de l'intervention: soins préopératoires, anesthésie, soins postopératoires; elle seule permettra de minimiser encore, les risques.

Cette discipline rigoureuse préopératoire, opératoire et post-opératoire dans la chirurgie des nourrissons, a fait l'objet de la thèse récente de M. Kopliku BALORI, inspirée par M. le Professeur ETIENNE. Elle peut se ramener à quelques grands principes. C'est l'application de ces principes au traitement opératoire des sténoses hypertrophiques du pylore chez les nourrissons, que notre Maître nous a confiée pour en faire l'objet de notre thèse inaugurale. Elle a permis, dans les quatre cas opérés dans le service dans le courant de l'année 1935, et dont nous donnons le compte rendu détaillé, d'obtenir une guérison rapide. L'état général de ces nourrissons était cependant précaire puisqu'ils avaient respectivement perdu après un à deux mois d'existence, 26 %, 18 %, 19 % et 10 %, non pas sur leur poids maximum, mais sur leur poids à la naissance.

En raison de la multiplicité des points à envisager, le plan de notre travail suivra l'ordre chronologique, et nous exposerons successivement le protocole des soins préopératoires, opératoires et post-opératoires, divisant chacun de ces deux derniers chapitres en deux parties, l'une consacrée aux soins qui constituent le protocole habituel, l'autre aux principales complications.

CHAPITRE PREMIER

AVANT L'OPERATION

Les soins préopératoires ont une importance capitale, si les auteurs insistent la plupart du temps assez peu sur cette thérapeutique, c'est que les chirurgiens d'enfants ont, en général, la bonne fortune de recevoir des nourrissons préparés dans les services de médecine.

En effet, le traitement préopératoire consiste surtout dans l'intensification de la tentative médicale et dont l'échec a permis de poser l'indication opératoire. Avant d'entrer dans les détails, il convient tout d'abord de rappeler ses limites: des exemples dramatiques ont montré que l'état général, longtemps conservé malgré des vomissements persistants, s'aggrave brusquement, les déséquilibres larvés se traduisent soudain par des symptômes de déficit très grave et l'enfant peut mourir en quelques heures dans un coma acétonémique, avec ou sans convulsions (APERT, RIBADEAU-DUMAS). Il ne faut donc pas trop tarder, lorsque l'intervention est décidée, de peur de voir l'enfant entrer soudain dans cette zone où l'irréversibilité des phénomènes de déficit rend inefficaces les thérapeutiques les plus énergiques.

Quand l'essai médical proprement dit a été loyalement tenté, il ne convient pas de perdre plus de 24 heures à remonter encore l'état de ce nourrisson inanitié.

Mais dans ce laps de temps, on doit faire œuvre utile, en comblant les lacunes les plus criantes.

Quelles sont les grandes indications à remplir?

L'état de jeûne, les vomissements, la stase gastrique, tels sont les trois éléments symptomatiques les plus apparents. Ce sont eux, aussi, qui orientent la thérapeutique.

I. — Il résulte de l'état de jeûne une insuffisance chronique de la ration énergétique, parfois en imminence de décompensation: le médicament héroïque de cette dénutrition, c'est le glucose; VEAU propose d'y ajouter de l'huile, sous forme d'huile camphrée.

Le complément habituel du jeûne est l'acidose: et en particulier, la céto-acidose, par auto-résorption des albumines et des graisses: les nourrissons atteints de sténose pylorique, subissent bien ce processus et résorbent leurs graisses et leurs muscles, mais chez eux, nous allons le voir ci-après, la perte de suc gastrique par les vomissements, tendrait plutôt à créer un état d'alcalose, notion peut-être un peu discutable.

En tous cas, quel que soit l'état physico-chimique des humeurs, l'autodigestion albuminoïdique aboutit à une surcharge sanguine en dérivés azotés toxiques, dont l'urée est un témoin, assez peu fidèle d'ailleurs.

Il en résulte que ces nourrissons sont en imminence d'accidents urémiques, ceux-ci parfois déclenchés par l'intervention, ont causé la mort de plus d'un de ces petits opérés.

Or, le remède de ces troubles, puisque le rein est intact, sera de rétablir une diurèse abondante, le plus simple à administrer est encore le sérum glucosé qui est ainsi doublement indiqué,

II. — A l'état de jeûne global, les vomissements vont ajouter des carences électives plus prononcées.

A la suite des travaux de BINET, de BLUM, qui ont montré la spoliation chlorurée et plus encore chlorée par élimination élective de l'ion Cl par les vomissements, travaux auxquels on doit rendre hommage, de nombreux auteurs, dans des thèses surtout, se sont emparés de ces résultats, acquis chez l'adulte, et les ont appliqués sans discussion aux nourrissons.

Il convient peut-être, cependant, de faire remarquer qu'à priori, le mécanisme ne saurait être considéré comme identique chez ce dernier.

Le suc gastrique, surtout au début de l'existence, est relativement pauvre en acide chlorhydrique, l'acidité du contenu gastrique des nourrissons vomisseurs étant réalisée en cas de stase par la fermentation lactique. Les vomissements du nourrisson n'entraînent donc probablement pas un déséquilibre des ions Cl/Na comparable à celui de l'adulte, mais plutôt comme toutes les fois qu'il existe une spoliation liquidienne organique un déficit global des chlorures.

En l'absence de mesures physico-chimiques rigoureuses, il ne convient donc peut-être pas de parler de l'état d'alcalose des nourrissons atteints de sténose hypertrophique et jusqu'à plus ample informé, d'adopter l'acidification systématique préopératoire proposée par CLOPTON et HARTMANN au moyen d'inhalations prolongées de carbogène (mélange de 30 % de CO^2 et d'oxygène) destinées à saturer les ions alcalins en excès dans le sang circulant.

Par contre, la carence chlorurée globale, indéniable, pose des indications impérieuses, et l'expérience vérifié le bien fondé du raisonnement: vient-on à donner à ces nourrissons

un lavement de 50 cc. de sérum chloruré hypertonique à 10 % comme le font systématiquement MICHEL, A. MARTIN, ce lavement, loin de produire une évacuation alvine en déclenchant une tempête de contractions péristaltiques, est résorbé en totalité; et l'on peut recommencer pendant deux ou trois fois dans les 24 heures qui précèdent l'intervention sans observer un autre effet.

III. — Le jeûne et les vomissements combinent leurs effets pour produire une déshydratation quelquefois intense.

La ration hydrique normale d'un nourrisson par 24 heures, varie dans des limites relativement larges, mais qui oscillent autour du cinquième du poids corporel (GUILLEMINET), de 150 cc. par kilogramme (BERTOYE).

Si l'on mesurait la quantité de liquide rejetée par les vomissements, on verrait quelle infime partie de ce chiffre est absorbée par ces nourrissons. Il n'est que de constater avec quelle avidité ces bébés se jettent sur leurs biberons, la rareté et la densité des urines rougeâtres qu'ils émettent pour se rendre compte de l'intensité de leur soif.

On commence à bien connaître les accidents variés, de cette insuffisance chronique de la ration hydrique chez les nourrissons, nous aurons l'occasion de les retrouver dans la période post-opératoire où ils ont été récemment soulignés par GUILLEMINET et BERTOYE. Retenons pour le moment la nécessité impérieuse d'hydrater copieusement ces petits malades avant l'intervention.

Les doses habituellement employées de 100 à 150 cc. de sérum avant l'intervention, sont nettement trop faibles; la ration hydrique dans les 24 heures de préparation devra atteindre par les diverses voies d'administration, la dose normale d'un nourrisson de même poids, soit environ 450 cc. pour un bébé de 3 kilogrammes.

IV. — L'expérience montre que, dans bien des cas, presque toujours peut-être, la lésion hypertrophique du pylore évolue sur un terrain particulier: l'état spasmophilique. Les crises tétaniques franches sont de constatation rare, le signe de Chvostek l'est moins, CLAPTON et HARTMANN ont noté assez fréquemment, en observant la respiration de ces nourrissons, de petites pauses apnéiques, une respiration superficielle. Il paraît indiqué, dans ces cas, de donner comme ces auteurs, du calcium, sous forme de chlorure de calcium en solution à 5 %, à raison de 0,50 centigrammes de solution par kilogramme de poids, une à trois fois dans les 24 heures qui précèdent l'intervention.

V. — Une thérapeutique résume les précédentes et paraît susceptible de parer momentanément à ces carences et à bien d'autres, que nous ignorons encore: la transfusion sanguine. Il est remarquable de constater que les auteurs qui l'ont essayée, lui sont restés fidèles, que, dans tous les travaux que nous avons lus, aucune note discordante n'apparaît. Peut-être que la transfusion préopératoire de 25 cc. à 50 cc. de sang, si facile à cet âge où les fontanelles sont encore béantes, mérite d'être presque systématiquement employée.

V. — Une dernière indication reste à envisager, créée par la stase gastrique. Les lavages gastriques ramènent souvent de nombreuses glaires muco-purulentes, épaisses, qui tapissaient la muqueuse. Cette seule manœuvre arrive parfois à guérir les nourrissons vomisseurs, il paraît donc indispensable de la renouveler avec soin avant l'intervention, pour éviter le passage brusque dans l'intestin de ces mucosités et peut-être aussi la persistance des vomissements.

après l'intervention; hypothèse émise dans un cas par NOVE-JOSSERAND.

En fait, lorsque le bébé a été traité dans un service de médecine spécialisée avant l'intervention, de nombreux lavages d'estomac ont été faits, et quant au lavage préopératoire, si les chirurgiens d'enfants lui restent fidèles en Amérique, A. MARTIN déclare après l'avoir longtemps pratiqué, l'avoir abandonné sans inconvénients.

Pratiqué le jour de l'intervention le lavage d'estomac risque de fatiguer le nourrisson sans grand profit. Il vaut mieux ce jour-là s'en abstenir.

En résumé, le traitement préopératoire consiste à :

Réhydrater, réamorcer la diurèse pour lutter contre l'urémie, compenser d'une manière temporaire les carences les plus graves en aliments énergétiques, en chlorures, en calcium. Il résume et intensifie dans les dernières 24 heures préopératoires le traitement médical des jours précédents.

Voici un schéma d'application pratique de ce traitement :

La voie d'absorption gastrique est considérée comme supprimée cependant la veille on pratiquera un dernier lavage gastrique et à partir de ce moment on donnera au nourrisson de l'eau fortement sucrée en ingestion, pour éviter l'état de sécheresse des premières voies digestives qui paraît très nuisible.

Dans ces 24 heures on administrera :

1° Du sérum glucosé isotonique en injections sous-cutanées de 25 cc. toutes les trois heures (en même temps que les biberons d'eau sucrée, sans trop se préoccuper des vomissements soit en tout $25 \times 8 = 200$ cc. (dont 9 gr. 4 de glucose). (Il n'y a pas lieu de se préoccuper de la tolérance du tissu sous-cutané à de telles doses de sérum, ces déshydratés les résorbent avec une incroyable rapidité).

2° Sérum hypertonique chloruré à 10 % trois administrations par voie rectale donnée avec une sonde et à la seringue de 50 cc. dans les 24 heures, soit 150 cc, dont 15 gr. de NaCl.

3° Dans l'intervalle on pourra encore faire passer 100 cc. de sérum glucosé isotonique intra-rectal par goutte à goutte soit 4 gr. 3 de glucose.

4° A trois reprises dans les 24 heures une injection de 4 cc. d'huile camphrée.

5° Si l'on observe de petits signes de spasmophilie on injectera encore à deux reprises dans les 24 heures du chlorure de calcium en solution à 5 %, à raison de 1 cc. 1/2 chaque fois pour un nourrisson de 3 kg.

6° La veille et le matin de l'intervention, toutes les fois que cela sera possible faire une transfusion de sang maternel de 50 cc.

Ce traitement énergique permet d'éviter d'amener sur la table d'opération un nourrisson inanitié et déshydraté qui ne supporterait pas le moindre choc opératoire. Lorsqu'il aura été impossible, vu l'urgence de procéder à cette préparation systématique on en sera réduit à injecter avant l'intervention une dose massive unique de 120 cc. de sérum, moitié glucosé, moitié chloruré.

CHAPITRE II

L'OPERATION

Nous diviserons ce chapitre en trois parties, l'anesthésie, la technique opératoire, les complications opératoires.

1° *L'anesthésie.*

Dans son excellente thèse de 1935, CHASPOUL rassemblant tous les cas lyonnais récents de sténose hypertrophique du pylore attribue l'amélioration de sa statistique à l'absence d'anesthésie générale. Sur 31 cas il n'a relevé aucune complication pulmonaire. Nous ne pouvons que souscrire à cette opinion et renvoyer pour le surplus à la thèse récente que M. le Professeur ETIENNE a inspirée à Kopliku Balori sur la chirurgie des nourrissons, dans laquelle cette question est examinée en détail: Si l'anesthésie générale ne peut être tenue pour seule responsable de toutes les complications post-opératoires elle paraît les favoriser toutes qu'il s'agisse du chloroforme ou de l'éther.

Mais, plus que notre courte expérience, les énormes statistiques des chirurgiens anglais et américains s'opposent d'une manière formelle à cette nouvelle proposition des auteurs lyonnais: « Ce qu'il faut éviter à tout prix, c'est de recourir à l'anesthésie locale. Elle est dans une certaine mesure dangereuse par sa toxicité, gêne la réfection cor-

recte de la paroi, et favorise la désunion secondaire de celle-ci ». Et CHASPOUL préconise l'absence totale d'anesthésie.

Il convient d'envisager séparément les inconvénients de ces deux méthodes: La toxicité de l'anesthésie locale est indéniable. Toutefois l'emploi de solutions diluées à 0,50 %, l'incision médiane suivant la technique de FREDET, sur une petite étendue, permet d'obtenir l'analgésie avec dix centimètres cubes de solution au maximum pour peu que l'on s'applique à agir avec soin, à opérer avec douceur, à éviter toute infiltration inutile; l'incision des tissus infiltrés permet, suivant la remarque de DUPUY DE FRENELLE d'éliminer une bonne partie du liquide anesthésique. L'hydratation préopératoire énergique des nourrissons que nous avons codifiée dans notre premier chapitre permet enfin d'éviter une résorption trop rapide de la solution anesthésique... Tout cela réduit à bien de choses les risques d'intoxication générale par les dérivés cocaïniques (novocaïne en particulier, ou syncaïne) dont la toxicité est assez faible.

Le reproche concernant la solidité de la suture pariétale est plus grave, on sait combien les auteurs redoutent l'éviscération post-opératoire dans la chirurgie des nourrissons. Nous ne pensons pas qu'il doive être retenu non plus et nous proposerons, au contraire, plus loin de réduire le temps d'application du matériel de suture cutanée.

Les accidents cutanés attribuables aux anesthésies locales dans la chirurgie des nourrissons, que redoutent les auteurs cités par CHASPOUL sont bien plutôt attribuables aux solutions adrénalinées: celles-ci déterminent en injection sous-cutanée chez les nourrissons une plaque d'ischémie si accusée, si persistante que M. le Professeur ETIENNE les a complètement proscrites de son service. Depuis, presque toute la chirurgie chez les nourrissons est faite sous-anesthésie locale sans aucun inconvénient, celle-ci a même per-

mis des plasties cutanées étendues, par exemple dans les spina bifida avec tumeur.

L'absence de toute anesthésie présente de sérieux inconvénients.

Tout d'abord d'ordre technique, malgré l'incision sus-ombilicale d'OMBREDANNE et l'extériorisation du transverse, la poussée éperdue du nourrisson stimulée par la douleur gêne l'opérateur, ainsi obligé de faire des incisions plus larges et grief plus sérieux favorise l'issue des anses intestinales, contractées par le jeune qui s'insinuent à travers le moindre interstice. Cette complication est génératrice de shock.

L'absence d'anesthésie, loin de réduire le choc opératoire comme chez le nouveau-né à sensibilité obtuse, a paru dans d'autres interventions à d'autres opérateurs et dans le service de M. le Professeur ETIENNE, favoriser l'apparition du choc simple et du syndrome pâleur hyperthermie. Dans la statistique des auteurs lyonnais 3 décès sur 6 (sur 31 cas opérés) sont dus à ces complications. On ne saurait en être surpris quand on réfléchit au rôle dépressif considérable du seul facteur douleur.

Enfin depuis que l'anesthésie a permis aux chirurgiens modernes, contrairement à leurs ancêtres, d'avoir une âme accessible à la pitié, les hurlements de douleur, fussent-ils d'un nourrisson, risquent de créer sinon une certaine nervosité, du moins une rapidité un peu fébrile, incompatible avec les manœuvres douces qu'exige la chirurgie des nourrissons, et la délicatesse de certains temps opératoires. Commencée sans anesthésie l'intervention risque fort de se terminer sous une anesthésie générale improvisée, trop rapidement établie. La plus dangereuse de toutes les anesthésies si l'on en croit FEVRE.

Au contraire l'anesthésie locale sera favorisée par ce que notre Maître a appelé un « assoupissement de base ».

Une demi-heure avant l'intervention les nourrissons reçoivent en lavement une solution d'hydrate de chloral contenant 0,50 centigr. à un gr. de principe actif. Sous l'influence de ce « calmant électif de l'hyperexcitabilité médullaire et des centres inférieurs (RICHAUD) », le nourrisson s'assoupit l'hyperexcitabilité réflexe génératrice des complications les plus graves (choc pâleur hyperthermie) disparaît. Les suites se font plus bénignes, les morts plus rares, les statistiques du service en témoignent.

2° *Technique opératoire.* — Ainsi assoupi le nourrisson est fixé sur la table d'opération. Un procédé très pratique pour réaliser cette fixation sans encombrer le champ opératoire d'aides consiste à ficeler le poupon sur la table au moyen d'une bande de sparadrap adhésif prenant en un bloc la table et les membres du nourrisson sur lesquels elle passe en pont. Cela est vite fait, immobilise bien sans trop serrer, et l'on peut en mettre autant qu'il est nécessaire, l'essentiel est de ne pas comprimer le ventre et la base du thorax.

L'incision pariétale verticale médiané de FREDET, à condition d'être pratiquée au-dessus du bord inférieur du foie facile à sentir dans l'angle chondral, permet d'éviter aussi sûrement que l'incision parallèle au rebord thoracique, préconisée par OMBREDANNE, l'issue des anses intestinales. Là comme ici le foie fait clapet et il faudra relever son bord inférieur pour attirer l'estomac. Elle est moins hémorragique, plus rapide et moins mutilante pour la paroi que l'incision sous-costale.

L'incision est faite prudemment plan par plan, et avant d'inciser le péritoine des catguts sont passés dans les lèvres musculo-aponévrotiques puis réclinés en haut et en bas par une pince d'OMBREDANNE, il suffira de les nouer en fin d'in-

tervention pour obtenir une fermeture rapide et complète de ce plan.

Le péritoine incisé, l'estomac très dilaté se présente dès qu'on a relevé le bord inférieur du foie. Doucement on l'attire au dehors. Le plus souvent une poussée du nourrisson provoquée au besoin par une légère expression abdominale, projette le segment pylorique au dehors. Une compresse glissée sous la grande courbure empêche l'issue des anses.

L'incision de l'olive pylorique, sur la face antérieure, en pleine zone avasculaire est trop classique pour qu'il soit permis d'insister, remarquons simplement en passant que dès que la première couche sous-séreuse a été incisée par le bistouri, les lèvres s'écartent et baillent: à ce moment la dissociation est particulièrement facile à achever au moyen de ce merveilleux instrument qu'est la sonde à goître de KOCHER, son extrémité mousse, beaucoup moins pointue que celle d'une sonde canelée vulgaire est moins offensive pour la muqueuse si par hasard celle-ci est atteinte dans le fond de la tranchée musculaire.

Ce point de détail présente un gros intérêt sur le versant duodénal, dans les cas de pylore en museau de tanche sur lesquels LEIBOVICI a récemment encore insisté. Grâce à cet artifice la dissociation peut être menée loin, suffisamment et sans danger, sans se départir toutefois de la prudence habituelle.

Une expression sur l'antra pylorique pour vérifier la perméabilité et l'on réintègre l'estomac.

La fermeture pariétale ne doit pas se départir des règles habituelles de la chirurgie abdominale parce qu'il s'agit d'un nourrisson, la suture en un plan au bronze ne présente que des inconvénients: elle est laide, mutilante et dange-reuse. Des anses peuvent se coincer sous un fil de bronze, des adhérences viscérales en tous cas se produisent. Ulté-

rieurement la peau s'ulcère et suppure sous la pression des fils. Le gain de temps est insignifiant. Sur la peau il suffit de placer des agrafes ou des crins. Nous verrons dans les suites opératoires comment faire les pansements. Le premier pansement sera léger et maintenu en place par du sparadrap, il ne doit pas serrer le ventre.

3° *Complications opératoires.*

Les incidents opératoires sont peu fréquents, ils sont au nombre de trois: l'issue des anses intestinales au dehors, les hémorragies, les blessures muqueuses.

L'issue des anses intestinales ne doit pas se produire si l'on incise sur le foie qui transparait à travers le péritoine pariétal et si l'on obture l'angle inférieur avec une compresse ou le colon transverse. Si cependant elle se produit l'incident risque de devenir gros de conséquences si l'on doit laborieusement réintégrer les anses qui ressortent à mesure, manœuvre éminemment choquante, longue et disgracieuse. Les procédés utilisés chez les adultes échouent le plus souvent. Un artifice simple permet de remédier vite et bien à cet ennui. On prend une longue mèche de gaze bordée comme celle qui servent à bourrer un sac de MIKULICZ et l'on réintègre chaque segment d'intestin qui se montre en l'enfouissant sous un repli de la mèche... A mesure que celle-ci s'enfonce et que l'intestin disparaît dans la profondeur elle constitue un barrage et les anses voisines cessent de faire issue... Quand tout est rentré on retire progressivement la mèche après avoir rétréci la brèche pariétale de la largeur juste suffisante pour permettre la sortie de la gaze.

Les *hémorragies*, de la tranche musculaire, sont assez fréquentes il suffit de passer une aiguille sertie autour du vaisseau qui saigne, sur chaque tranche séparément et de lier en masse. Cette manœuvre est simple, et l'hémorragie

est en général si minime qu'il est tout à fait inutile de chercher des incisions compliquées, en Y, comme l'ont fait certains auteurs pour éviter les sections vasculaires. L'essentiel est de ne pas méconnaître ces hémorragies, qui seraient graves si elles continuaient, le ventre une fois refermé. Dans 31 cas de CHASPOUL donnant 6 décès post-opératoires, 2 sont imputables à des hémorragies.

La blessure de la muqueuse gastrique, ne risque guère de se produire, avec la sonde de KOCHER; la blessure de la muqueuse duodénale est assez fréquente, elle s'est produite chez un de nos petits malades, chez lequel la disposition du sphincter pylorique était celle en museau de tanche décrite par LEIBOVICI et que l'on avait libérée aux ciseaux fermés, plus offensif que la sonde de KOCHER. Chez ce petit malade comme c'est classique on fut averti de cet accident par l'apparition d'une légère mousse biliaire. Suture très simplement et enfouie par un point non perforant cette blessure n'a, comme dans les cas semblables de la littérature (CHASPOUL 2 cas, GUIBET 2 cas, OMBREDANNE et ses élèves 3, MARTIN 1) entraîné aucune suite fâcheuse.

Les seuls cas qui furent graves furent ceux où l'on voulut opposer à cette blessure de la muqueuse une thérapeutique compliquée: gastro-entérostomie de décharge par exemple (LAMSON et DOUINES 3 cas, 2 décès). Seule une petite greffe épiploïque libre, fixée par deux points, paraît pouvoir sans inconvénient venir renforcer une suture muqueuse qui laisserait des doutes.

CHAPITRE III

APRES L'OPERATION

1° *Prophylaxie des complications, ou soins post-opératoires de routine.*

Nous envisagerons les soins post-opératoires en l'absence de toute complication sous quatre rubriques: le milieu, l'hydratation, la réalimentation, les pansements.

Le milieu dans lequel est placé le nourrisson opéré a été décrit en détail dans la thèse de K. BALORI, nous nous bornerons à résumer ici ses conclusions: l'idéal est de posséder une *chambre* d'isolement climatisée, c'est-à-dire pourvue d'une distribution d'air conditionné à la température de 20 à 22 degrés et dont le degré hygrométrique est fixe; au voisinage immédiat de la tête du nourrisson une distribution par barbotage enrichit l'air en oxygène. Une garde surveille l'opéré, la famille n'est pas admise, elle apporte des germes nocifs, et commet souvent des fautes graves en voulant bien faire.

Dans son *berceau* le nourrisson est réchauffé par des boules d'eau chaude, une *surveillance horaire* ou au minimum toutes les deux heures de la *température rectale* permet d'augmenter et surtout de supprimer à temps cette source de chaleur si la température s'élève.

L'hydratation systématique des nourrissons opérés est de règle, nous avons montré dans le chapitre premier, l'importance théorique de la carence hydrique, nous retrouverons en étudiant les complications les accidents post-opératoires qu'elle déclenche. Nous nous bornerons ici à indiquer la nature et les doses des liquides à administrer, les voies d'administration, le terme d'hydratation étant pris dans son sens le plus large, puisque les liquides véhiculent en solution, des substances chargées pendant les 24 premières heures de pourvoir à l'alimentation des petits opérés.

Le rythme d'administration de ces liquides est calqué sur celui des 24 heures qui ont précédé l'intervention, nous renverrons donc pour l'ensemble à cette partie de notre travail. Cependant, il convient de marquer les différences :

La première résulte de la perméabilité du pylore désormais acquise elle permet d'administrer d'heure en heure en commençant sur la table d'opération même de l'eau sucrée par cuillerées à café. On peut cependant laisser reposer l'estomac pendant les deux heures qui suivent. Puis, si tout va bien à partir de la 6^e heure on augmentera progressivement les doses en les espaçant de manière à atteindre 10, puis 20, puis 50 cc., toutes les trois heures dans la matinée du lendemain (à la 27^e heure). Dans les 24 heures le bébé prendra ainsi 150 cc. de liquide per os contenant environ 10 gr. de sucre (saccharose 2 fois plus énergétique que le glucose). Il est bon de donner après chaque prise d'eau sucrée, quelques gouttes d'eau de Vichy pour éviter l'apparition de muguet. Il est inutile d'en donner beaucoup puisque en principe ces enfants sont en état d'alcalose.

Par la voie sous-cutanée on administrera 5 cc. d'huile camphrée matin et soir et toutes les 3 heures 25 cc. de sérum chloruré isotonique soit $25 \times 8 = 200$ cc. (il est inutile de forcer davantage la dose des chlorures puisque la veille

de l'opération on a veillé à compenser les carences de cet ordre). Par la voie rectale en goutte à goutte du sérum glucosé isotonique achèvera de porter la dose liquidienne à 450 cc. il suffit pour cela de faire passer par cette voie 100 grammes de liquide contenant 4 gr. 7 de glucose.

Dans ces premières 24 heures la ration énergétique sera donc représentée par 10 gr. de saccharose, 4 gr. 7 de glucose et 10 à 15 cc. d'huile camphrée.

Réalimentation. — Un régime aussi carencé ne saurait être continué longtemps sans de graves dangers chez des malades pareillement sous-alimentés. Dès le lendemain si tout va bien il faut reprendre le lait maternel, si la mère a conservé le sien, le lait d'une nourrice si possible. Mais deux exemples mortels l'un dans son service d'hôpital, l'autre dans sa pratique privée ont montré à M. le Professeur ETIENNE les très graves inconvénients de donner du lait d'une manière massive aux nourrissons opérés. Aussi faut-il procéder avec prudence, peut-être même désensibiliser ces organismes aux albumines du lait: dans un premier biberon de 50 d'eau sucrée on met une seule goutte de lait, une cuillerée à café dans le suivant, un quart de lait dans le troisième, un demi dans le quatrième. Ce n'est que le soir du 2^e jour qu'on arrivera donc, 36 heures après l'opération à donner un biberon de 100 à 120 gr. de lait pur. Il faudra donc dans le courant de cette journée injecter encore environ 100 cc. de sérum, soit quatre injections de 25 cc. alternativement glucosé et salé.

Pansements: Au bout de 48 heures le matériel de suture cutanée commence à couper, si on laisse passer plus de quatre jours, chaque agrafe ou chaque crin risque de devenir le siège d'une petite suppuration.

Si l'on a placé des agrafes il est très facile d'en interca-

ler de nouvelles dans les espaces laissés libres puis d'enlever les anciennes qui menacent d'ulcérer la peau.

Mais il serait imprudent de se contenter d'un pansement sommaire: Pour éviter une éviscération on peut procéder de la manière suivante: Avec des ciseaux on enlève la moitié inférieure du premier pansement, ne découvrant que la la moitié de l'incision: on nettoie la peau on intercale une agrafe nouvelle, on enlève les anciennes puis une gaze alcoolisée est placée sur la ligne d'incision qu'elle déborde très peu de chaque côté. On prend ensuite un rouleau de toile adhésive et l'on sangle le nourrisson avec ce sparadrap, toutefois dans la région dorsale une compresse de trois ou quatre centimètres de large empêche le leucoplaste d'adhérer à la peau dans cette zone.

On procède alors pour la partie supérieure de la plaie comme pour la partie inférieure, aucune désunion n'est à craindre puisque la sangle de leucoplaste maintient solidement la moitié inférieure de la petite incision. Quand la sangle supérieure a été placée le nourrisson est quelque peu étranglé par ce solide pansement. Un coup de ciseaux dans la région dorsale sur les bords de la compresse placée à cet effet donne alors tout le jeu nécessaire, le nourrisson peut hurler à volonté sans faire courir de risques à sa cicatrice très solidement protégée.

Au bout de 48 heures à quatre jours la peau a fait prise, on peut enlever les agrafes en prenant les mêmes précautions, que la première fois. La cuirasse de leucoplaste suffira à elle seule à protéger la cicatrice encore fragile et l'on évitera par ce procédé les ennuis de parois si fréquents chez les nourrissons.

2° *Complications post-opératoires.*

Nous entendons étudier sous cette rubrique tous les incidents ou accidents susceptibles de se produire après l'inter-

vention. Les uns sont communs à toute la chirurgie des nourrissons, les autres sont spécifiques ou presque aux sténoses pyloriques, nous les envisagerons séparément.

Complications non spécifiques: Le choc opératoire est assez fréquent dans certaines statistiques il paraît dû: à des interventions trop tardives, à l'emploi de l'anesthésie générale, à des manœuvres compliquées (éviscération du grêle, gastro-enterostomie). Il doit donc devenir beaucoup plus rare à l'avenir suivant les disciplines préventives que nous avons indiquées. S'il se produit, 2 médications doivent permettre d'en triompher: L'injection d'extraits hypophysaires, médicament héroïque du choc nerveux, la transfusion sanguine de 50 cc. de sang pur ou citraté.

L'hyperthermie: Une poussée fébrile à 39 et même plus est fréquente chez les nourrissons opérés dans l'après-midi. Nous ne pensons pas (voir Obs. IV) qu'elle soit de règle. En tous cas cette montée progressive de la température, surtout si elle est précoce et rapide doit faire craindre l'apparition du *syndrome pâleur avec hyperthermie*: L'opération de FREDET ne paraît pas y exposer spécialement, cependant deux décès sur 6 dans la statistique de CHASPOUL sont dûs à cette complication.

Dès que la température monte au-dessus de 38, surtout si l'enfant est un peu pâle on doit opposer une gamme thérapeutique d'autant plus énergique que la température monte plus vite: Enlever tout d'abord les bouillottes, faire un enveloppement froid et maintenir une vessie de glace sur la tête, donner un petit lavement froid. Reprendre la température au bout d'une demi-heure et recommencer ces diverses médications si elle n'a pas baissé.

Si la pâleur s'ajoute à l'hyperthermie, administrer des extraits hypophysaires et par la bouche de l'adrénaline (dix

gouttes de la solution à un pour mille dans 50 cc. d'eau) une cuillerée à café toutes les cinq minutes.

Pendant qu'on continue ces traitements préparer tout pour une transfusion de 50 cc. de sang pur.

Si tous ces moyens échouent essayer en désespoir de cause la ponction lombaire. Elle a donné un magnifique succès à Bertain.

Les accidents dus à la déshydratation sont presque une complication spécifique de la sténose pylorique nous les étudierons plus loin.

Les accidents respiratoires, broncho-pneumonies, bronchite capillaire, sont certainement d'une terrible gravité, mais assez rares, aucun cas n'est signalé dans les statistiques françaises récentes. La climatisation de la salle d'opération et de la chambre de l'opéré, l'isolement du bébé, la suppression de l'anesthésie générale par inhalation viendront les raréfier encore.

2° Complications spécifiques.

La production d'une *hémorragie* de la tranche de pylo-rotomie, celle de l'incision pariétale qui ont tué chacune un opéré de TAVERNIER paraissent devoir être évitées par l'incision médiane qui ne coupe pas de muscles et par une technique soigneuse. Les hémorragies en nappe ne paraissent pas à redouter puisque ROCHER à la faveur d'une petite transfusion pré et post-opératoire a pu pratiquer une pylo-rotomie chez un hémophile.

La *péritonite* est très exceptionnelle.

Nous avons vu en étudiant les sutures pariétales comment on pouvait éviter par l'incision haute, sus-hépatique, et par le pansement sangle en 2 temps les *éventrations* et *éviscérations post-opératoires*; très redoutées par FREDET, observées par certains chirurgiens américains elles n'ont le plus souvent entraîné aucune suite fâcheuse.

Plus intéressantes sont les complications qui nous restent à étudier: les accidents précoces ou secondaires dus à la déshydratation, le syndrome urémique et les accidents digestifs.

Les accidents dûs à la *déshydratation post-opératoire* : commencent à être bien connus, ils ont été étudiés surtout par les chirurgiens américains d'un point de vue très général et surtout chez les adultes. En France, les médecins d'enfants connaissaient bien ces fièvres de déshydratation en l'absence de toute intervention et l'hypothèse a été émise que ce facteur joue un rôle primordial dans l'hyperthermie post-opératoire simple des nourrissons (KOPLIKU BALORI).

A la suite des publications maintenant nombreuses concernant le syndrome du vent du midi, on peut également avec beaucoup de vraisemblance émettre l'hypothèse que le syndrome chirurgical de pâleur avec hyperthermie dont tous les symptômes se superposent à ceux du précédent relève comme lui dans certains cas d'une carence hydrique.

Une dernière étape a été franchie dans cet ordre d'idées par la communication de GUILLEMINET et BERTOYE dont le résumé est le suivant: Nourrisson de 3 kg. 670 à la naissance, syndrome de sténose hypertrophique du pylore, opéré à 8 semaines (poids 3.170 gr.) Avant l'intervention poussée fébrile à 40 qui cède à un lavage d'estomac et à l'injection de 70 cc. de sérum. Pylorotomie. Réalimentation: régime de FREDET, plus 80 cc. de sérum le 1er jour, 45 cc. le second.

Au 5^e jour cris, agitation, température 40, enfant affamé; mêmes accidents le lendemain; ils ne cessent que lorsque la ration de liquides est portée de 450 à 600 gr. pro die. L'enfant prend 400 gr. de poids en 2 jours et augmente normalement ensuite.

Le nourrisson de l'observation n° II que nous rapportons

avait aussi une forte fièvre avant l'intervention que seule une hydratation systématique fit tomber.

Schématiquement nous pensons donc que les accidents de déshydratation peuvent se manifester de plusieurs manières; soit en déclenchant l'apparition d'un syndrome pâleur avec hyperthermie; cette étiologie du syndrome est loin d'être la seule, mais elle est incontestable, et l'hydratation intensive des nourrissons opérés a diminué de beaucoup le pourcentage du syndrome pâleur hyperthermie dans le service de M. le Professeur ETIENNE;

Soit en déterminant l'apparition d'accidents parfois extrêmement graves décrits par GUILLEMINET et BERTOYE: agitation, hyperthermie, chute brutale du poids qui apparaissent le 4^e ou le 5^e jour après l'opération.

La première forme relève d'une hydratation pré-opératoire insuffisante ou d'une déperdition aqueuse trop abondante au cours de la journée opératoire. La deuxième d'une ration liquidienne insuffisante dans les jours qui suivent. Rappelons que cette ration varie dans des limites assez élastiques mais qui ne s'abaissent pas au-dessous de 150 cc. par kilogramme de poids.

A côté de ces manifestations majeures qui témoignent d'une rupture brutale d'équilibre, il faut faire place à des manifestations moins dramatiques: 1° L'hyperthermie post-opératoire, considérée comme normale par beaucoup de chirurgiens d'enfants, dans les 24 ou 48 premières heures, a beaucoup diminuée en intensité et en pourcentage, souvent disparu par une hydratation rationnelle des petits opérés (Voir Obs. III et IV).

2° L'arrêt brusque dans le développement pondéral des nourrissons opérés de sténose hypertrophique aux environs du 5^e au 10^e jour, considérée comme une règle par CHASPOUL, TAVERNIER, FREDET, ne s'est produite qu'une fois chez

l'un de nos 4 opérés (Obs. III). Il a suffi d'augmenter la ration liquidienne pour la voir céder aussitôt.

Le syndrome urémique: signalé par Roland HILL et par BRUNAT (in thèse CHASPOUL Obs. XV) caractérisé par de la fièvre, des vomissements bilieux et de l'anurie, relève peut-être aussi d'une pathogénie identique à celle des accidents de déshydratation, le traitement systématique que nous proposons paraît ici encore applicable.

Les accidents digestifs sont de deux ordres: les uns sont devenus plus rares depuis que l'opération de FREDET a remplacé la gastro-entérostomie et que les opérés sont confiés à des médecins d'enfants pour une surveillance de longue durée après l'opération ce sont les accidents de gastro-entérite aiguë. Seul un opéré de TAVERNIER, emporté par sa famille au bout de quelques jours et réalimenté au lait de vache sans précautions décéda de cette complication.

La persistance des vomissements après pylorotomie, n'est pas une rareté, signalée par FREDET, par RIBADEAU DUMAS, récemment encore étudiée par LEIBOVICI. Elle peut être due soit à une section insuffisante des fibres pyloriques (dans la crainte de léser la muqueuse duodénale) ce qui est rare; soit à une persistance de l'état spasmophilique gastrique pré-existant à l'intervention.

De toutes façons les vomissements changent de type, ils ne se font plus en jet, abondant et tardif, mais prennent le type de régurgitations précoces, moins graves parce qu'elles laissent toujours passer une certaine quantité de liquide alimentaire dans le duodénum.

Un traitement médical rigoureux s'impose dirigé contre l'état général spécial, rayons U.V. calcium, belladonne et contre l'intolérance gastrique, bouillies épaisses en petite quantité données à intervalles réduits.

Parfois un changement d'air (LEIBOVICI) réalise la guérison pour laquelle jusqu'à là tout avait échoué.

On peut se trouver parfois en présence de phénomènes d'intolérance au lait, ce qui paraît très exceptionnel. Seule une surveillance médicale dans un service spécialisé arrivera à triompher de ces accidents.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(Due à l'obligeance de M. le Professeur ETIENNE)

D... Gérard, né le 20 octobre 1934.

Antécédents personnels. — Accouchement normal B.C.G. A l'âge de 8 jours, poids 4 kg. 250. Allaitement maternel bien réglé: 6 têtées par jour, une tétée la nuit. Vers le 20 novembre l'enfant commence à vomir le lait maternel. Les vomissements sont irrégulièrement espacés de la tétée. L'enfant est mis à la diète trois jours après, un jour à l'eau d'Evian Cachat: vomissement. On reprend ensuite l'allaitement au lait sec, les premiers jours les vomissements disparaissent, le poids augmente. Réapparition des vomissements.

Le 7 décembre 1934 allaitement au sein d'une nourrice, les vomissements continuent. Le poids est tombé à 3 kg 530. Pas de fièvre. Pas de traitement antispécifique; le médecin traitant n'a pas observé d'onde péristaltique au niveau de l'estomac.

Antécédents familiaux: Parents en bonne santé.

Le 11 décembre 1934 l'enfant est envoyé dans le service de médecine infantile (Professeur LEENHARDT).

L'enfant tète toujours volontiers. Il prend à minuit et à

3 heures une tétée de lait sec (50 gr. une cuillerée à soupe de lait sec). A partir de 6 h. l'enfant prend 50 gr. de lait sec (12 tétées par jour). L'enfant vomit après chaque tétée et souvent plusieurs fois à distance variable de la tétée. Selle par suppositoires.

La veille un lavement, selles foncées, glaireuses et peu abondantes.

A l'examen: enfant bien développé, mais amaigri. Abdomen non distendu, l'enfant criant très fort la palpation est difficile, cependant on ne sent rien de spécial; ni gros foie, ni grosse rate. L'enfant ayant pris un biberon d'eau sucrée, on constate des ondes péristaltiques très nettes.

Le 15 décembre 1934 l'enfant continue à vomir à chaque tétée, et à n'importe quel moment, comme auparavant. On constate aujourd'hui encore après un bibébon, des ondes péristaltiques très nettes, partant du milieu du rebord costal gauche. Pupilles non dilatées, langue humide, gorge normale. Un sondage de l'estomac ramène quelques glaires. Pas de véritable stase.

Le 19 décembre 1934 l'enfant tète mais laisse 50 gr. sur 90 gr. Une heure après cette tétée, on ne voit pas d'onde péristaltique.

Le 22 décembre 1934 l'enfant vomit toujours et continue à maigrir (va à la selle, matières jaunes foncées). Abdomen souple mais un peu résistant à la partie supérieure 3 heures après la tétée on constate de grosses ondes profondes partant de l'hypochondre gauche, atteignant l'ombilic et même le dépassant.

Le 23 décembre 1934. — L'enfant a vomi toutes les tétées. A 10 heures, tubage 50 à 60 cc. de stase, nombreux caillots, odeur assez fétide. A la suite de ce tubage, tétée, que l'enfant ne vomit pas. Tubage à 16 heures, trois heures après la

tétée, on trouve 45 à 50 cc. de stase. Nombreux caillots, odeur non fétide.

Le 24 décembre 1934: tubage à 13 heures. 3 heures après la tétée, stase 35 à 40 cc. Tubage à 22 heures. 3 heures après la tétée, stase 50 cc.

Le 25 décembre 1934 tubage à 10 heures, trois heures après la tétée, stase 50 cc. Nouveau tubage à 16 heures, stase 30 cc. à la suite de ce tubage l'enfant n'a pas vomi sa première tétée.

26 décembre 1934: tubage à 10 heures, trois heures après la tétée stase 0 cc. La tétée de 7 heures, très réduite a été vomie ainsi que la tétée de 4 heures, vers 7 h. 30. Tubage à 16 heures, trois heures après la tétée stase 5 cc.

L'enfant continue à vomir et ne prend presque rien (50 gr.) La tétée suivante n'est pas vomie.

27 décembre 1934: l'enfant est mis à 50 gr. de lait Gloria, toutes les 3 heures. Ondes péristaltiques toujours très nettes, pupilles non dilatées.

28 décembre 1934: l'enfant entre dans le service de chirurgie infantile pour intervention.

Intervention. — Pylorotomie de FREDET.

Opérateur: M. le Professeur ETIENNE.

Anesthésie locale, infiltration de la paroi avec de la syncaïne à 2 %.

Incision médiane de la région épi-gastrique en passant légèrement à droite, pour éviter suivant les indications classiques, la veine ombilicale, qui sera rejetée à gauche.

Dès l'ouverture de cette incision on arrive à un travers de doigt de l'ombilic et à un travers de doigt de l'appendice xiphoïde, on reconnaît le foie, qui a tendance à faire saillie. On voit également la vésicule biliaire facilement réclinée. On trouve l'estomac à la partie basse de l'ouverture. Cet estomac est un peu distendu par des gaz; on l'extériori-

se pour trouver le pylore. Ce dernier est facilement extériorisé, il est évidemment à forme olivaire, légèrement dure, et il est saisi entre le pouce et l'index de la main gauche par l'opérateur. L'aide, récline l'angle pylorique pour immobiliser l'olive tumorale. Au bistouri on incise longitudinalement sur 2 cm. la séreuse puis la première couche de la musculieuse pylorique. La dissociation est terminée à l'aide des ciseaux qui dissocient et permettent avec une très grande facilité d'arriver sur la muqueuse, qui apparaît blanchâtre au fond de la plaie et tendant à faire saillie dans la brèche musculaire. La dissociation est poursuivie prudemment du côté duodénal; deux petits vaisseaux saignent, on les lie par le procédé indiqué par FREDET (avec une aiguille enfilée, on fait un point en U, entourant le vaisseau et le liant, en serrant sur la séreuse). Remise en place du pylore et de l'estomac, fermeture de la paroi en plusieurs plans, plan séro-musculaire aux catguts et points aux crins.

A noter qu'au cours de cette fermeture commencée de haut en bas, on a été gêné par l'épiploon qui est venu s'évaginer à plusieurs reprises entre les points, au moment de les serrer.

Suites opératoires: Poussée fébrile, n'atteignant pas 39 vers 6 heures du soir. On fait alors 3 enveloppements froids et un lavement bicarbonaté froid ce qui ramène la température à 37°5 à 11 heures du soir.

De deux heures en deux heures l'enfant reçoit de l'eau sucrée par cuillerée à café et des injections de sérum sous-cutané. 55 gr. en ingestion, 215 en injection.

Le lendemain de l'opération vers 7 heures du matin, nouvelle poussée fébrile à 39°3. Enveloppements et lavements froids à 7 h. et à midi.

Dès une heure de l'après-midi la température tombe à 37° d'une manière définitive. Ce jour-là l'enfant reçoit : 440 gr.

d'eau sucrée par la bouche, toujours par cuillerées à café, et 120 gr. de sérum sous-cutané.

Le 3^e jour on continue la même thérapeutique, l'enfant ingère 510 gr. en cuillerées à café et reçoit en injection 40 cc. de sérum sous-cutané. Progressivement on reprend le lait maternel pur.

Le 31 décembre (4^e jour) même thérapeutique. L'enfant est pesé il n'a plus vomi depuis l'opération et il a gagné 25 gr. L'accroissement de poids se poursuit régulièrement tandis que à partir du 31 décembre on supprime les injections de sérum.

Le 1^{er} janvier 1935: poids 3 kgs 260.

Le 2 janvier: 3 kg. 275. Ablation des crins.

Ablation des crins au 13^e jour, cicatrisation sans incident. Enfant normal, ne vomit plus.

Le 13 janvier 1935 l'état général de l'enfant s'est très amélioré, il sort du service.

OBSERVATION II

(due à l'obligeance de M. le Professeur ETIENNE)

F... Georges, né le 26 février 1935.

Né à terme, accouchement normal, poids 3 kg. 700 gr. à la naissance. Nourri d'abord au sein pendant 15 jours, puis lait Nestlé. Père et mère en bonne santé, pas de collatéraux.

Histoire de la maladie: Le 18 mars (20 jours après la naissance) apparition des vomissements qui augmentent progressivement et l'enfant finit par vomir toutes les 2 ou 3 tétées. Constipation tenace, amaigrissement. La mise au

sein d'une nourrice n'a pas donnée de résultat durable, on supprime donc l'allaitement le 20 avril et on donne plasma et sérum de Quinton encore sans résultat et l'enfant entre dans le service de médecine infantile.

L'examen pratiqué le 24 avril 1935 démontre outre l'aspect cachectique, des ondes péristaltiques lentes, espacées très importantes. On pratique un tubage qui donne 50 cc. de liquide de stase. Les jours suivants le tableau clinique ne change pas, l'enfant vomit et présente 35 à 50 cc. de stase à chaque tubage malgré la belladone (12 gouttes le 24 avril, 15 le 25). Son poids est de 3 kg. 120.

Passé en chirurgie infantile le 26 avril 1935.

Intervention ce jour-là à 11 heures: pylorotomie de FREDT. Opérateur Docteur LAPEYRIE. Anesthésie locale par infiltration à la syncaïne non adrénalinisée.

Incision verticale médiane dans la région épigastrique de 4 cm. de long de manière à découvrir le foie qui empêchera l'issue des anses intestinales. Incision plan par plan, on libère dès l'incision les berges fibreuses de la ligne blanche. Ouverture du péritoine. Immédiatement on voit le foie, il y a quelques adhérences entre le foie et le péritoine pariétal vers la droite. Elles sont facilement rompues et le corps de l'estomac fait hernie à travers les lèvres de l'incision. On extériorise facilement par une traction douce vers le haut et à gauche la région pyloro-duodénale. Le pylore a l'aspect et le volume de la première phalange du pouce d'un adulte. Sa consistance est très dure, presque ligneuse. La longueur de cette olive n'est pas inférieure à 2 cm. Au bistouri on éraille la face antérieure du pylore, puis la dissection du muscle hypertrophié est poursuivie à la sonde de KOCHER. Les berges musculaires à l'endroit le plus épais ont bien un centimètre d'épaisseur. On libère ainsi toute la muqueuse du canal pylorique. Aux deux extrémités de l'in-

cision musculaire, un petit point saigne, mais il n'est nécessaire de mettre une ligature que du côté gastrique, l'hémorragie du côté duodénal s'arrêtant très facilement et spontanément. Réintégration de l'estomac, suture de l'incision aponévrotique au catgut par points séparés sans grande difficulté, le foie s'interpose entre les anses et la paroi. Fermeture de la peau aux crins.

Suites opératoires. — Bien que la chute de poids n'atteigne que 19 % le pronostic reste réservé en raison de l'aspect très affaibli du nourrisson. Voici le détail des suites opératoires:

26 avril 1935 (jour de l'opération): Sérum sous-cutané alternativement salé et sucré 460 dans les 24 heures.

Eau sucrée per os 510-gr.

Température maxima 38° (le soir). Poids: 3 kg. 150.

27 avril 1935:

Sérum 360 cc. per os, eau sucrée 150 gr. avec adjonction de quelques gouttes de lait toutes les deux heures.

La poussée thermique esquissée hier se poursuit ce matin à 4 heures (température: 39°5) mais baisse rapidement sous l'influence du traitement.

Poids: 3 kg. 180 (augmentation 30 gr.)

28 avril 1935:

Biberons de 25 à 40 gr. en augmentant progressivement la proportion de lait 235 gr.

Sérum sous-cutané 240 gr. eau sucrée per os 50 gr.

Température normale: poids 3.290 (+ 110).

29 avril 1935:

8 biberons de 50 gr. (demi de lait; demi eau sucrée).

Sérum salé sous-cutané 80 gr., eau sucrée per os entre les tétés 25 gr.

30 avril 1935:

8 biberons de 55 gr. perte de poids 90 gr.

1^{er} mai 1935:

8 biberons 65 gr. perte de poids 75 gr.

2 mai 1935:

8 biberons 85 gr. ni perte ni gain de poids.

3 mai 1935:

8 biberons 85 gr. pansement, ablation des crins, cicatrisation parfaite. Poids: gain 25 gr.

4 mai 1935:

8 biberons 95 gr. gain de poids 45 gr.

5 mai 1935:

7 biberons de 115 gr.

6 mai 1935:

7 biberons de 115 gr., gain de poids 100 gr. en 2 jours.

9 mai 1935: poids 3.450.

28 mai 1935: poids 3.860, sort du service.

Suites éloignées: parfaites poids le 25 juin 4.460.

OBSERVATION III

(Due à l'obligeance de M. le Professeur ETIENNE)

C., André, né le 14 octobre 1935.

Né à terme après un accouchement normal.

Parents en bonne santé. Un frère aîné en bonne santé, un enfant mort à 3 ans de broncho-pneumonie.

Entre dans le service de chirurgie infantile le 8 novembre 1935 avec le diagnostic de sténose hypertrophique du pylore.

Histoire de la maladie: L'enfant a commencé à vomir vers le 10^e jour après sa naissance après avoir pris gloutonnement pendant ces dix premiers jours. Il arrive quelque-

fois que l'enfant garde une tétée, mais à la suivante il rejette tout en jet.

Passé à la radioscopie à Mende, on constata que rien ne passait dans le pylore. Le soir, on aurait trouvé un peu de bismuth dans le colon.

Poids à la naissance 3.100

Actuellement 2.800

Le 9 novembre 1935: température 35,8 le matin.

La veille l'enfant aurait eu 39°6 à midi, 37°9 le soir.

Examen. — Il s'agit d'un nourrisson considérablement amaigri. La paroi abdominale est le siège de contractions alternatives du muscle droit droit et du muscle droit gauche, qui aplatissent l'hémi-abdomen correspondant. En dehors de ces contractions on voit quelques ondes péristaltiques qui se dessinent dans la région pylorique. Elles sont moins nettes que celles décrites par les parents. L'ombilic est un peu saillant, il l'aurait toujours été depuis la naissance. Urine rare, n'est pas allé à la selle depuis 3 jours.

Intervention: Pylorotomie de FREDÉT.

Opérateur: M. le Professeur ETIENNE.

Anesthésie: infiltration sous-cutanée à la syncaïne sans adrénaline. Incision verticale médiane dans la partie haute de la région épi-gastrique (2/3 supérieures). Extériorisation difficile du pylore, celui-ci ne sort pas avec la même facilité que dans les opérations antérieures. Le pylore est dur, de la dimension d'une grosse olive, et sa surface est blanchâtre dans la partie supérieure et antérieure. Incision au bistouri sur la face antérieure, dissociation avec les ciseaux mousse. On a l'impression très nette que le pylore se déchire plus qu'il ne se dissocie. On arrive rapidement sur la muqueuse, mais on n'obtient pas des bords de tranche absolument nets. En essayant de dégager complètement le pylore sur le versant duodénal, on trouve un cul de sac

muqueux qui est ouvert. La dissociation du pylore étant terminée, on s'empresse de refermer soigneusement cette ouverture de la muqueuse avec des points au catgut et par dessus on ramène l'ébauche du grand épiploon et un petit peu de l'épiploon gastro-hépatique. Ceci permet d'obtenir une oblitération complète de cet orifice. Réintégration de l'estomac dans l'abdomen, suture du péritoine, suture en U des muscles et de l'aponévrose. Deux bourdonnets sur la peau. Au cours de l'intervention l'enfant a vomi l'eau sucrée qu'on lui avait fait absorber auparavant.

A signaler non seulement la friabilité du pylore dont nous avons déjà fait mention, mais la friabilité des muscles de la paroi qui se déchirent très facilement sous la pince.

Suites opératoires très bonnes. L'enfant reçoit le premier jour 300 cc. de sérum (en injection), le deuxième et le troisième jour 250 cc. L'alimentation est reprise seulement le 3^e jour après l'intervention. Le premier jour eau sucrée, le deuxième jour quelques gouttes de lait le 3^e jour demi-cuillerée à café de lait, le 4^e jour une cuillerée à café dans chaque biberon. Après ce biberon l'enfant a eu un vomissement provoqué probablement par un biberon un peu copieux, on diminue la dose; l'enfant supporte bien cette reprise alimentaire.

La température qui atteignait 39 avant l'intervention (fièvre de déshydratation) est immédiatement tombée à la normale le jour de l'opération pour n'en plus bouger.

14 novembre 1935: au cours d'un premier pansement on s'aperçoit que la ligne de suture est en excellent état. Les bourdonnets sont encore maintenus en place. Ils sont enlevés le 19 novembre 1935.

26 novembre 1935: la cicatrisation est parfaite, l'enfant

a augmenté de 820 gr. depuis l'opération, l'état général est excellent; sort du service.

OBSERVATION IV

(Due à l'obligeance de M. le Professeur ETIENNE)

C... Guy, né le 18 septembre 1935.

Né à terme (accouchement normal). Nourri au sein dès le début. Père en bonne santé. Mère: rachitisme, pas de fausse couche. Pas d'autres enfants.

Entre le 12 novembre en médecine infantile (Service de M. le Professeur LEENHARDT).

Histoire de la maladie. — A l'âge de 15 jours l'enfant a commencé à vomir. A 3 semaines: sevrage et lait Nestlé, Gallia, Guigoz.

Le 30 octobre: lait de vache (40 gr. de lait + 60 d'eau), 7 repas de 115 gr.

Les premiers vomissements sont apparus le 1er octobre à l'âge de 12 jours. L'enfant n'avait jamais vomi avant cette date; il vomit tous les jours, à chaque tétée, au milieu de la tétée, et entre celles-ci. Ces vomissements ont une odeur aigre, mais non rance; ils contiennent quelquefois des caillots de lait. Ils se produisent parfois au moment de la tétée suivante, et toujours en « jet ».

L'enfant refuse les tétées et semble affamé entre celles-ci. Constipation très accentuée, selles jaunes et vertes. La température n'a pas été prise. Le poids a beaucoup diminué (3.410 à la naissance, actuellement 2.540).

Examen: Enfant très amaigri, faciès préathrepsique, peau plissée, mais non déshydraté; œil vif. On donne un bibe-

ron d'eau sucrée que l'enfant accepte, mais à mesure qu'il boit, il devient inquiet et crie, il paraît souffrir. On constate des ondes péristaltiques nettes, mais qui ne se dirigent pas franchement vers la droite; cet examen est difficile car l'enfant crie. Après quelques gorgées, l'enfant vomit en jet l'eau, des mucosités et de petits caillots de lait (3 h. 1/4 après la tétée précédente).

Tubage : quelques caillots de lait des mucosités, stase de 20 à 25 gr. environ. *Lavage d'estomac*.

Belladonne: 15 gouttes.

Guigoz 20 % —80 gr.

Sérum glucosé.

Le 14 novembre 1935: Depuis la veille l'enfant n'a vomi qu'une fois; mais il s'alimente très mal, et ne termine pas tous les biberons.

L'examen clinique confirme celui d'hier. On note des ondes péristaltiques très nettes, se dirigeant vers la droite.

Le 16 novembre 1935: L'enfant passe en chirurgie infantile pour intervention, cet enfant continuant à vomir sans arrêt et les ondes péristaltiques étant très intenses.

Le nourrisson est hydraté au cours de l'après-midi et à 17 heures on fait une intervention sous-anesthésie locale.

Intervention: Pylorotomie de FREDET.

Opérateur : Docteur CABANAC.

Incision dans la région épigastrique (l'incision cutanée est un peu longue, on n'utilisera que la moitié supérieure de cette incision).

L'ouverture de l'abdomen est faite dans la partie haute de la région épigastrique de façon à ouvrir sur le foie. Cet organe apparaît, oblitérant les 3 cm. de l'incision péritonéale. A l'aide d'écarteurs de Farabœuf, on le refoule en arrière. L'estomac apparaît, on l'attire au dehors et le pylore est extériorisé sans aucune difficulté. Ce dernier se pré-

sente sous la forme de l'olive classique, mais cette olive n'est pas très grosse. Elle est blanchâtre et paraît surtout épaissie près du bord supérieur. A la palpation elle est très dure. Incision du péritoine sur 2 cm. environ, parallèlement à l'axe du pylore, sur sa face antérieure et assez près du bord supérieur. Ensuite à la sonde de KOCHER on dilasse les fibres jusqu'à la muqueuse. Cette petite opération se fait sans aucune difficulté et permet d'arriver sur la muqueuse qui fait saillie dans la brèche. On ne juge pas utile de décortiquer cette muqueuse de part et d'autre (ses hernies paraissant suffisantes). On aperçoit sur sa face externe de petits vaisseaux capillaires qui l'irriguent. La décoration est poursuivie du côté duodénal avec beaucoup de prudence. Il y a peu d'hémorragie. On rentre pylore et estomac et la suture de la paroi est faite en deux plans (un plan péritonéal et un plan musculo-aponévrotique). Quant à la peau on se contente de mettre deux bourdonnets de chaque côté, qui rapprochent les lèvres cruantées, elles-mêmes, mises simplement en contact: L'enfant a fort bien supporté cette intervention sous-anesthésie locale et dès le lendemain on a pu commencé à 5 heures du matin les premières cuillerées d'eau sucrée.

Suites opératoires: Précautions et soins habituels (isolement, climatisation de la chambre), injections de sérum:

300 cc. le premier jour

450 cc. le deuxième jour.

250 cc. le troisième jour.

L'alimentation est reprise progressivement en commençant par quelques gouttes de lait le deuxième jour, demi-cuillerée à café le troisième, une cuillerée à café le quatrième jour et en augmentant progressivement la dose de lait (Lait sec Guigoz).

Ablation des bourdonnets le 25 novembre (9^e jour).

La température prise suivant les règles habituelles est restée normale même le jour de l'opération (maximum: 37°5), le quatrième jour à l'occasion de la reprise de l'alimentation lactée la température est montée à 38 le soir, mais un suppositoire ayant provoqué une selle un peu constipée tout est rentré dans l'ordre.

Le quatrième jour l'enfant avait augmenté de 180 gr.

Le treizième jour de 210 gr.

Le dix-huitième jour de 450 gr.

Le vingt-deuxième jour de 660 gr.

Le 21 décembre 1935: L'enfant sort, poids 3 kg. 690, il a grossi depuis l'intervention de 1 kgr. 150.

CONCLUSIONS

1° Le traitement chirurgical de la sténose hypertrophique pylorique des nourrissons par l'opération de FREDET est tellement efficace que si sa bénignité est à coup sûr acquise il mérite de prendre le pas sur le traitement médical même dans les formes chroniques. Il reste en tous cas le seul dans les formes aiguës.

2° La première condition de cette bénignité est la précocité relative de l'intervention: avant que la chute pondérale atteigne 20 % du poids à la naissance.

3° La deuxième est acquise par un protocole rationnel pré-opératoire, opératoire et post-opératoire.

4° Les soins sont nombreux et ne peuvent être tous résumés dans ces conclusions, ils visent à placer constamment le nourrisson dans des conditions physiologiques aussi proches que possible de l'état normal.

5° Nous signalerons comme particulièrement importants: l'hydratation, la rechloruration, l'apport de substances énergétiques, la désinfection gastrique préopératoire, dans un service spécialisé de médecine infantile fonctionnant synergiquement avec le service de chirurgie infantile.

6° Au cours de l'intervention l'anesthésie locale combinée à un lavement de chloral, réalise l'anési-association, et permet une douceur de manœuvres qui diminue sa gravité.

7° Après l'intervention: la climatisation de la chambre

du nourrisson, son isolement, la surveillance horaire de la température, l'hydratation rationnelle qui doit atteindre 150 cc. par kilogramme de poids et par 24 heures, les précautions spéciales dans la reprise de l'alimentation lactée, dans les pansements paraissent devoir diminuer beaucoup l'apparition des complications.

8° Ces complications sont banales: choc, paleur hyperthermie, broncho-pneumonies, ou particulières aux sténoses pyloriques : hémorragies, accidents de déshydratation, accidents digestifs, syndrome urémique, péritonite, éviscération post-opératoire. Tous paraissent devoir être considérablement diminués d'intensité et de fréquence par les précautions spéciales, assez simples qui s'intègrent dans le protocole que nous résumons.

8° Les quatre observations que nous donnons ne constituent pas une grosse statistique, cette maladie paraît rare dans la région languedocienne, si l'on examine toutefois l'analyse détaillée des suites opératoires on verra qu'elles vérifient les diverses propositions que nous avons avancées dans ce travail.

BIBLIOGRAPHIE

Il est impossible de constituer un dossier bibliographique des travaux ayant exclusivement en vue les soins pré et post-opératoires dans le traitement des sténoses pyloriques. La plupart des publications d'ensemble envisagent ce chapitre particulier et il serait injuste de les passer sous silence.

Il sera facile de constituer une bibliographie complète sur la sténose pylorique au moyen des index contenus dans les thèses suivantes (Les fichiers du *Monde Médical* nous ont également donné une abondante bibliographie. Nous les en remercions ici).

1921. ALARY. — Sténose du pylore par hypertrophie musculaire chez les nourrissons, thèse de Paris n° 470.
- » PINEL. — Maladie pylorique des nourrissons. Thèse de Lyon.
1926. Mlle YVANOVITCH. — Nouvelle contribution à l'étude de la maladie pylorique du nourrisson, thèse de Lyon.
1927. COFFIN. — Contribution à l'étude de l'estomac du nourrisson, thèse de Paris, n° 472.
1929. GORELIK. — Les suites opératoires de la pylorotomie extra-muqueuse (opération de FREDET) dans la sténose du pylore par hypertrophie musculaire chez les nourrissons, thèse de Paris, n° 289.
1934. GAVOIS. — La sténose hypertrophique du pylore chez le nourrisson, thèse de Paris, n° 494.
- 1935 CHAPSOUL. — Le traitement chirurgical de la sténose hypertrophique du nourrisson (opération de FREDET), thèse de Lyon, n° 22.
1936. Mme ORGEOLET (née REVAULT D'ALLONES). — A propos de 5 cas familiaux de sténose hypertrophique du pylore, thèse de Paris.

Nous nous bornerons à donner ici la bibliographie des auteurs cités:

- BERTOYE. — Société de Chirurgie de Lyon, 7 fév. 1935.
- CLOPTON et HARTMANN. — L'opération de Fredet dans la sténose hypertrophique congénitale. *Surg. Gyn. Obst.*, 47, p. 527, octobre 1928.
- DELON. — Les soins pré et post-opératoires dans la sténose hypertrophique du pylore. *Semaine des hôpitaux de Paris*, 31 mars 1933, n° 6.
- DELORE. — Soc. de Chir. de Lyon, 7 fév. 1935, communic. de GUILLEMINET et BERTOYE, in discussion.
- DUPUY DE FRENELLE. — Pour diminuer le risque opératoire. Masson, édit., Paris.
- ETIENNE, LAPEYRIE et CABANAC. — L'anesthésie chez les nourrissons.
— L'opération chez les nourrissons.
— Sténose hypertrophique du pylore chez les nourrissons. Communications à la Société des Sciences Médicales et Biologiques de Montpellier, mars-avril 1937 (sous presse).
- FEVRE. — Chirurgie infantile d'urgence. Masson éd., Paris 1931.
- FREDET. — Lasténose du pylore par hypertrophie musculaire chez les nourrissons. Rapport au VI^e Cong. de Gyn. et Obst. de Toulouse, sept. 1910 (Puvat, éd.). Livre Jubilaire offert au professeur FORGUE, 1924, p. 225.
- GOODBLOOM et SPENCE. — Pronostic chez les opérés de sténose pylorique. *Ann. Journ. Dis. Child.* 1920, in thèse GORELIK.
- GUILLEMINET et BERTOYE. — Les suites opératoires de la pylorotomie chez les nourrissons. Les accidents de déshydratation. Soc. de Chir. de Lyon, 7 fév. 1935, in *Lyon Chirurgical*, 1935, p. 472.
- KOPLIKU BALORI. — Pour diminuer la mortalité opératoire chez les nourrissons. Thèse de Montpellier, 1937.
- LAMSON. — Traitement de la perforation accidentelle de la muqueuse au cours de l'opération de FREDET, *Surg. Gyn. Obst.*, sept. 35, p. 398.
- LEIBOVICI. — Sur quelques incidents de la pylorotomie extra-muqueuse pour sténose pylorique hypertrophique du nourrisson. *Presse Médicale*, 4 avril 1934.
- LOMBARD. — Trois cas de sténose hypertrophique du pylore chez le nourrisson. *L'Algérie Médicale*, juin 1935, p. 397.
- MARTIN. — Sténose congénitale du pylore. Pylorotomie extra-muqueuse. *La Médecine*, oct. 1929, n° 10, p. 741 et in thèse GORELIK.
- OMBREDANNE. — Précis clinique et opératoire de chirurgie infantile. Nouvelle édition 1933, Masson, édit.

- PEHU. — *Lyon Chirurgical*, 30 avril 1925, 18 avril 1929, 16 avril 1930, juillet-août 1930.
- PERRIN. — *Lyon Chirurgical*, 10 avril 1930 et in Thèse CHASPOUL - Voir aussi GUILLEMINET.
- POUCEL. — La sténose hypertrophique du pylore. Imprimerie Marseillaise éd., Marseille.
- POYNTON. — *Lancet*, février 1922.
- RIBADEAU-DUMAS. — Soc. de Pédiatrie, 20 décembre 1927.
- RICHAUD. — Précis de Thérapeutique, Masson édit.
- ROCHER et POUYANNE. — Sténose hypertrophique du pylore chez un homogénique, Soc. de Pédiatrie, 24 avr. 1934.
- TAVENIER. — Soc. Chir. de Lyon, communic. de GUILLEMINET et BERTOYE (discussion) et in thèse CHASPOUL.
- VEAU. — Bull. et Mém. Soc. Nat. Chir., 26 nov. 1926, n° 32, p. 115.
-

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admise dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueuse et reconnaissante envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque.

En ma qualité de Censeur de
tour, j'ai lu la thèse ayant pour
titre:

« Soins pré et post-opératoires
dans la sténose hypertrophique
congénitale du pylore »

par Mlle MITCHNIK

Je pense que la Faculté peut
en permettre l'impression.

Montpellier, le 6 avril 1937,

Le Professeur,
ETIENNE.

Vu.

Montpellier, le 6 avril 1937,

Le Doyen,

EUZIERE.

Vu et permis d'imprimer :

Montpellier, le 9 avril 1937,

Le Recteur,

TAILLIART.

